

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN DENGAN KEKURANGAN
ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL
DI KECAMATAN JEBRES SURAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat
Prodi D IV Kebidanan Fakultas Kedokteran
Universitas Sebelas Maret



Disusun Oleh :
EFRINITA NUR AGUSTIAN
R 0106022

**PROGRAM STUDI D IV KEBIDANAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

2010

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN DENGAN KEKURANGAN
ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL
DI KECAMATAN JEBRES SURAKARTA

Disusun Oleh :
EFRINITA NUR AGUSTIAN
R 0106022

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Karya Tulis Ilmiah
Pada Tanggal 2 Agustus 2010

Pembimbing I

Pembimbing II

Budianti Wiboworini, dr., M.Kes, Sp.GK
NIP . 19650715 199702 2 001

Penguji

Ika Sumiyarsi, SSiT,M.Kes

Ketua Tim KTI

Kusumadewi Eka Damayanti, dr.
NIP : 19830509 200801 2 005

Mochammad Arief Tq, dr. MS. PHK
NIP. 19500913 198003 1 002

Mengesahkan,
Ketua Program Studi D IV Kebidanan FK UNS

H. Tri Budi Wiryanto, dr., Sp.OG(K)
NIP : 19510421 198011 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Jebres Surakarta*” dapat diselesaikan dengan baik.

Karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan (S.ST) pada Program Studi Diploma IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penyusun Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, baik berupa bimbingan, motivasi dan pengarahan. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. dr. Much. Syamsulhadi, Sp.KJ., Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. A. A. Subijanto, dr., MS, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. H. Tri Budi Wiryanto, dr., Sp.OG(K), Ketua Program Studi Diploma IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Mochammad Arief Taufiqurrochman, dr., PHK, MS, Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Budiyantri Wiboworini, dr., M.Kes., dan Ika Sumiyarsi, S.SiT, M.Kes, pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi, semangat dan petunjuk dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.
6. Kusumadewi Eka Damayanti, dr., penguji yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

7. Puskesmas Sibela, Ngoresan, Pucangsawit dan Purwodiningratan yang telah memberikan ijin dan bimbingan untuk pelaksanaan penelitian.
8. Ibu hamil di 4 puskesmas di wilayah Kecamatan Jebres Surakarta, yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian.
9. Seluruh dosen dan staf Program Studi Diploma IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesan sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangaun bagi kesempurnaan penelitian selanjutnya. Semoga Karya Tulis ilmiah ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2010

Penulis

HALAMAN VALIDASI

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN DENGAN KEKURANGAN
ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL
DI KECAMATAN JEBRES SURAKARTA**

Disusun Oleh :

EFRINITA NUR AGUSTIAN

R 0106022

Telah disetujui oleh Pembimbing Untuk diuji dihadapan Tim Penguji

Pada Hari, Tanggal2010

Pembimbing I

Pembimbing II

dr.Budianti Wiboworini, M.Kes, Sp.GK

Ika Sumiyarsi, SSiT,M.Kes

NIP . 19650715 199702 2001

Ketua Tim KTI

Mochammad Arief Tq, dr. MS. PHK

NIP. 19500913 198003 1 002

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan.....	2
D. Manfaat	3
E. Keaslian Penelitian	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil	6
B. Asupan Protein Ibu Hamil	8
C. Kekurangan Energi Kronik	9
D. Pengukuran LILA	12

E.	Hubungan Asupan Protein Dengan KEK	14
F.	Kerangka Konsep.....	16
G.	Hipotesis.....	17
BAB III.	METODOLOGI PENELITIAN	
A.	Desain Penelitian	18
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
C.	Populasi Penelitian.....	18
D.	Sampel dan Teknik Sampling.....	19
E.	Estimasi Besar Sampel.....	19
F.	Kriteria Restriksi	20
G.	Definisi Operasional Variabel.....	21
H.	Intervensi dan Instrumentasi	23
I.	Rencana Pengolahan Data	24
BAB IV.	HASIL PENELITIAN	
A.	Karakteristik Responden	27
B.	Hubungan Antara Karakteristik Responden Dengan KEK	33
C.	Hubungan Antara Asupan Protein Dengan KEK	37
BAB V.	PEMBAHASAN	
A.	Pembahasan Data Responden	41
B.	Hubungan Antara Asupan Protein dengan KEK	48
BAB VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	52
B.	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

ABSTRAK

EFRINITA NUR AGUSTIAN, R 0106022, 2010. Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Jebres Surakarta. Program Studi D IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

KEK merupakan keadaan status gizi kurang pada ibu hamil. Penyebab KEK belum diketahui secara pasti, namun penyebab utama dikarenakan karena kurangnya asupan energi dan protein. Angka kejadian KEK di Kecamatan Jebres Surakarta adalah 40 dari 227 ibu hamil (17,6%). Penelitian ini bertujuan mengetahui adanya hubungan antara pola asupan protein dengan kejadian KEK.

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah ibu hamil di 4 puskesmas di wilayah Kecamatan Jebres, Surakarta. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Cluster Sampling* sejumlah 48 sampel. Penilaian kejadian KEK dilakukan dengan pengukuran Lingkar lengan atas (LLA) dan pengukuran asupan protein menggunakan *food frequency* dengan menggunakan pedoman konversi *food model*. Asupan protein dibedakan menjadi 3 variabel jumlah, frekuensi dan jenis asupan protein. Uji hipotesis dengan uji Regresi Logistik Berganda ($\alpha=0,05$)

Hasil uji regresi logistik menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari jumlah asupan protein terhadap KEK ($p=0,01$), sedangkan untuk frekuensi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap KEK ($p=0,119$).

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan KEK.

Kata Kunci : asupan protein, KEK, ibu hamil.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tiga faktor utama indeks kualitas hidup yaitu pendidikan, kesehatan dan ekonomi. Faktor-faktor tersebut erat kaitannya dengan status gizi masyarakat yang dapat digambarkan terutama pada status gizi anak balita dan wanita hamil (Harahap, 2007).

Empat masalah gizi utama di Indonesia yaitu Kekurangan Energi Protein (KEP), Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), Kekurangan Vitamin A (KVA), dan Anemia Gizi Besi (AGB). Di Indonesia banyak terjadi kasus KEK (Kekurangan Energi Kronis) terutama yang kemungkinan disebabkan karena adanya ketidakseimbangan asupan gizi (energi dan protein), sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Hal tersebut mengakibatkan pertumbuhan tubuh baik fisik ataupun mental tidak sempurna seperti yang seharusnya.

Ibu hamil yang menderita KEK mempunyai risiko kematian ibu mendadak pada masa perinatal atau risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). Pada keadaan ini banyak ibu yang meninggal karena perdarahan, sehingga akan meningkatkan angka kematian ibu dan anak (Chinue, 2009).

Terdapat 4 Puskesmas di Kecamatan Jebres yaitu Puskesmas Ngorenan, Pucangsawit, Purwodiningratan dan Sibela. Menurut hasil wawancara peneliti dengan pihak Puskesmas periode Januari – Maret 2010 didapatkan hasil bahwa angka kejadian KEK diwilayah tersebut mencapai 40 orang dari 227 ibu hamil, atau mencapai angka 1 1 . Angka kejadian KEK di Puskesmas Ngorenan adalah 10 dari 76 ibu hamil (13,2%), di Puskesmas Pucangsawit adalah 6 dari 28 ibu hamil (21,4%), di Puskesmas Purwodiningratan adalah 8 dari 35 ibu hamil (22,9%) dan di Puskesmas Sibela adalah 16 dari 88 ibu hamil (18,2%).

Berangkat dari tingginya prevalensi kekurangan energi kronik pada ibu hamil dan kaitan antara asupan protein dengan KEK, maka peneliti berkeinginan untuk meneliti hubungan antara asupan protein dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu hamil di Kecamatan Jebres, Surakarta, Jawa Tengah.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu ”Apakah ada hubungan antara asupan protein dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Jebres, Surakarta ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara asupan protein dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi pola asupan protein pada ibu hamil KEK di Kecamatan Jebres, Surakarta.
- b. Untuk menghitung kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Jebres, Surakarta.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Merupakan wahana untuk belajar, menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman penelitian bidang gizi dan kesehatan, sekaligus untuk menerapkan ilmu yang didapatkan.

2. Bagi Masyarakat

Merupakan salah satu sumber tentang asupan protein dan tentang kekurangan energi kronik pada ibu hamil.

3. Bagi Peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat berguna sebagai bahan tambahan acuan untuk penelitian Gizi, terutama Gizi ibu hamil, dan kekurangan energi kronik selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

1. Khaidar, 2005. Hubungan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi di Wilayah Puskesmas Seyegan Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Penelitian dilakukan di Puskesmas Seyegan, Sleman, Yogyakarta. Desain penelitian yang digunakan adalah Kohort Retrospektif. Dengan jumlah sample sebanyak 39 orang ibu hamil. Data yang dikumpulkan antara lain data responden, tingkat pendidikan, umur ibu saat hamil, pemeriksaan ANC, LILA, BB bayi yang dilahirkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami KEK memiliki kecenderungan melahirkan bayi dengan berat badan lahir 124 gram lebih rendah dibanding dengan ibu yang tidak mengalami KEK.
2. Halym Surasih, 2005. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Banjarnegara tahun 2005. Penelitian dilakukan di 2 Puskesmas yaitu puskesmas Banjarmangu 2 dan Puskesmas Wanadadi 1, Desain penelitian yang digunakan adalah survey analitik dengan pendekatan cross sectional.. Sampel penelitian sebanyak 97 orang ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal di Puskesmas Banjarmangu 2 dan Puskesmas Wanadadi 1. Hasil Penelitian adalah jumlah konsumsi energi, Usia ibu hamil, beban kerja ibu hamil dan pendapatan keluarga serta pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan ibu hamil.
3. Lilik Hanifah, 2009. Hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi (Studi Kasus di RB POKASI). Penelitian dilakukan di RB POKASI, Desain penelitian yang digunakan adalah Kohort Retrospektif. Sample penelitian sebanyak 95 orang ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal pada umur kehamilan 0-42minggu dan melahirkan bayi hidup di RB POKASI periode 1

Januari 2006 – 31 Desember 2008. Data yang dikumpulkan antara lain data responden, tingkat pendidikan, LILA, BB bayi yang dilahirkan. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan bayi yang dilahirkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil

Kebutuhan nutrisi meningkat selama kehamilan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin, bersama-sama dengan perubahan-perubahan yang berhubungan pada struktur dan metabolisme yang terjadi pada ibu. Metabolisme maternal diatur melalui aktivitas dari hormon sebagai mediator, mengalihkan nutrisi khusus ke jaringan reproduksi (plasenta dan kelenjar payudara), kemudian mentransfer nutrisi ke janin yang sedang berkembang (As'Ad, 2002).

Menurut Nasution (1988) yang dikutip oleh Zulhaida Lubis (2003), kebutuhan energi untuk kehamilan yang normal perlu tambahan kira-kira 80.000 kalori selama masa kurang lebih 280 hari. Hal ini berarti perlu tambahan ekstra sebanyak kurang lebih 300 kalori setiap hari selama hamil. Kebutuhan energi pada trimester I meningkat secara minimal. Kemudian sepanjang trimester II dan III kebutuhan energi terus meningkat sampai akhir kehamilan. Energi tambahan selama trimester

II diperlukan untuk pemekaran jaringan ibu seperti penambahan volume darah, pertumbuhan uterus, dan payudara, serta penumpukan lemak. Selama trimester III energi tambahan digunakan untuk pertumbuhan janin dan plasenta (Zulhaida Lubis, 2003).

Kebutuhan akan energi dan zat-zat gizi bergantung pada berbagai faktor seperti umur, gender, berat badan, aktifitas fisik dan lain-lain(Almatsier,2003). Untuk mengetahui tingkat kecukupan gizi pada seseorang maka ditetapkan Angka Kecukupan Gizi Indonesia yang disusun oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), risalah Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi 2004 yang dituliskan dalam buku Gizi Ibu Hamil oleh Safitri Sayogo (2007). Adapun angka kecukupan gizi pada ibu hamil adalah angka kecukupan gizi pada wanita tidak hamil dengan sedikit tambahan.

Tabel 2.1. Kecukupan gizi yang dianjurkan / AKG ibu hamil.

Zat Gizi	Kebutuhan Wanita Tidak Hamil	Kebutuhan Wanita Hamil
Energi	1900 kal (19-24th) 1800 kal (30-49th)	Trimester I + 180 kal Trimester II, III + 300 kal
Protein	50 g	+ 17 g
Vitamin A	500 mikrogram retinol ekivalen /RE	+ 300 mikrogram RE
Vitamin D	5 mikrogram /hr	-
Vitamin B1	0,5 mg/ 1000 kal	+ 0,4 mg
Niasin	14 mg	+ 4 mg

Vitamin B6	1,3 mg	+ 0,4 mg
Vitamin B12	2,4 mikrogram	+ 0,2 mikrogram
Asam Folat	400 mikrogram	200 mikrogram
Vitamin C	IOM 75 mg/hari	+ 10 mg
Yodium/Y	150 mikrogram	+ 50 mikrogram
Zat Besi/Fe	26 mg	Trimester II + 9,0mg Trimester III + 13,0 mg
Seng/Zn	9mg	Trimester I + 1,7 mg Trimester II + 4,2 mg Trimester III + 9,8 mg
Selenium/Se	30 mikrogram	+ 5 mikrogram
Kalsium/Ca	800 mg	+ 150 mg

Sumber : Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi 2004

B. Asupan Protein Ibu Hamil

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Beberapa enzim, hormon, pengangkut zat-zat gizi dan darah, matriks intraseluler adalah protein. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat lain yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Protein berfungsi sebagai fondasi sel pada manusia. Protein merupakan zat pembangun jaringan, membentuk stuktur tubuh, pertumbuhan, transportasi

oksigen, membentuk sistem kekebalan tubuh. sumber protein yang baik yaitu berasal dari protein hewani dan nabati (Almatsier, 2003). Pada ibu hamil protein berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta uterus, payudara, serta peningkatan volume darah ibu (Cunningham, 2005).

Penambahan protein dibutuhkan pada masa kehamilan untuk menutupi perkiraan 925 gr protein yang dideposit dalam janin, plasenta dan jaringan maternal. Penambahan protein tiap hari pada trimester berturut-turut diperkirakan TM I 0,6gr, TM II 1,8gr dan TM III 6gr. Penggunaan protein adalah = 67-70%, rata-rata wanita hamil akan membutuhkan pertambahan 8,5 gr protein/hari (Pramitha, 2009).

Sebagian besar protein dianjurkan berasal dari sumber hewani, misalnya daging susu, telur, keju, produk ayam dan ikan, karena makanan-makanan ini mengandung kombinasi asam amino yang optimal. Susu dan produk susu telah lama dianggap sebagai sumber nutrisi, terutama protein dan kalsium yang ideal bagi wanita hamil (Cunningham, 2005).

C. Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan di mana seseorang mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun. Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan di mana seseorang mempunyai kecenderungan menderita KEK. Seseorang dikatakan menderita risiko KEK bilamana LILA(Lingkar Lengan Atas) <23,5 cm (Chinue, 2009). LILA adalah suatu cara untuk mengetahui risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) wanita usia subur termasuk remaja putri. Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Status gizi yang buruk (KEK) sebelum dan selama

kehamilan akan menyebabkan ibu melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Di samping itu, akan mengakibatkan anemia pada bayi baru lahir, mudah terinfeksi, abortus terhambatnya pertumbuhan otak janin (Supriasa, 2002).

Ibu KEK adalah ibu yang mempunyai kecenderungan menderita KEK. Untuk memastikan seorang ibu berisiko KEK, maka ibu tersebut perlu diperiksa LILA dan Indeks Masa Tubuh (IMT) sebelum hamil. Ibu yang mempunyai ukuran LILA <23,5 cm dan IMT(Indeks Masa Tubuh merupakan hasil pembagian berat badan dalam kg dengan kuadrat tinggi badan dalam meter) < 17,0 berisiko terkena KEK. (As'Ad, 2002).

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Tabel 2.2 Sebaran Penduduk Wanita Umur 15-45 Tahun Risiko KEK di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten/kota	Risiko KEK* (%)
Cilacap	14.3

Banyumas	15.5
Purbalingga	10.2
Banjarnegara	13.8
Kebumen	14.3
Purworejo	14.5
Wonosobo	21.5
Magelang	19.2
Boyolali	14.5
Klaten	19.2
Sukoharjo	8.9
Wonogiri	11.9
Karanganyar	20.1
Sragen	16.9
Grobogan	14.9
Blora	12.0
Rembang	19.3
Pati	20.4
Kudus	25.4
Jepara	11.3
Demak	25.3
Semarang	11.8
Temanggung	16.1
Kendal	20.4
Batang	27.5
Pekalongan	17.8

Pemalang	18.3
Tegal	27.6
Brebes	20.9
Kota Magelang	16.5
Kota Surakarta	13.6
Kota Salatiga	18.2
Kota Semarang	12.2
Kota Pekalongan	17.3
Kota Tegal	17.7
Jawa Tengah	17.2

Sumber : Riskesdas 2007

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007, prevalensi KEK WUS di kabupaten/kota provinsi Jawa Tengah tertinggi di kabupaten Tegal (27,6%) dan terendah kabupaten Sukoharjo (8,9%). Lima kabupaten/kota dengan prevalensi KEK tertinggi adalah Kabupaten Tegal (27,6%), Batang (27,5%), Kudus (25,4%), Demak (25,3%) dan Wonosobo (21,5%). Prevalensi KEK WUS di provinsi Jawa Tengah adalah 17,2%

Penelitian yang dilakukan oleh Surasih (2005) mengungkapkan faktor – faktor yang mempengaruhi KEK antara lain jumlah konsumsi energi, usia ibu hamil, beban kerja ibu hamil dan pendapatan keluarga serta pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan ibu.

Tindakan pencegahan KEK yang berkaitan dengan konsumsi energi adalah mengkonsumsi makanan yang bervariasi dan cukup mengandung kalori dan protein

– termasuk makanan pokok seperti nasi, ubi dan kentang setiap hari dan makanan yang mengandung protein seperti daging, ikan, telur, kacang-kacangan atau susu sekurang-kurangnya sehari sekali. Minyak dari kelapa atau mentega dapat ditambahkan pada makanan untuk meningkatkan pasokan kalori (Chinue, 2009).

Kondisi KEK pada ibu hamil harus segera ditindaklanjuti. Pemberian makanan tambahan yang tinggi kalori dan tinggi protein dan dipadukan dengan penerapan porsi kecil tetapi sering, faktanya memang berhasil menekan angka kejadian BBLR di Indonesia. Penambahan 200 – 450 Kalori dan 12 – 20 gram protein dari kebutuhan ibu adalah angka yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan gizi janin. Meskipun penambahan tersebut secara nyata (95%) tidak akan membebaskan ibu dari kondisi KEK, bayi dilahirkan dengan berat badan normal (Chinue, 2009).

D. Pengukuran LILA

Menurut Depkes RI (1994) pengukuran LILA pada kelompok wanita usia subur (WUS) adalah salah satu cara deteksi dini yang mudah dan dapat dilaksanakan oleh masyarakat awam, untuk mengetahui kelompok risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK). Sasaran WUS adalah wanita pada usia 15-45 tahun yang terdiri dari remaja, ibu hamil, ibu menyusui dan Pasangan Usia Subur (PUS).

1. Pengertian

Pengukuran LILA adalah suatu cara untuk mengetahui risiko KEK pada wanita usia subur (Supariasa, 2002).

2. Tujuan

Adapun tujuan pengukuran LILA adalah :

- a) Mengetahui risiko KEK pada WUS baik ibu hamil maupun calon ibu, untuk menapis wanita yang mempunyai risiko melahirkan bayi berat lahir rendah.
- b) Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pencegahan KEK.
- c) Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita KEK (Supriasa, 2002).

3. Ambang Batas

Ambang batas LILA WUS dengan risiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm. Apabila ukuran LILA kurang dari 23,5 cm atau di bagian merah pita LILA, artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK dan diperkirakan akan melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR).

Hasil pengukuran ada dua kemungkinan yaitu kurang dari 23,5cm dan diatas atau sama dengan 23,5cm. Apabila hasil pengukuran $< 23,5\text{cm}$ berarti risiko KEK dan $\geq 23,5\text{cm}$ berarti tidak berisiko KEK (Supriasa, 2002).

4. Cara mengukur LILA

Pengukuran LILA dilakukan melalui urutan-urutan yang telah ditetapkan. Terdapat 7 urutan pengukuran LILA yaitu:

- a) Tetapkan posisi bahu dan siku.
- b) Letakan pita antara bahu dan siku.
- c) Tentukan titik tengah lengan, beri tanda.

- d) Lingkarkan pita LILA pada tengah lengan.
- e) Pita jangan terlalu ketat.
- f) Pita jangan terlalu longgar.
- g) Cara pembacaan sesuai dengan skala yang benar.
- h) Catat hasil pengukuran LILA (Supariasa, 2002)

Pengukuran dilakukan dengan pita LILA dan ditandai dengan sentimeter. Apabila tidak tersedia pita LILA dapat digunakan pita sentimeter/metlin yang biasa dipakai penjahit pakaian (Supariasa, 2002).

LILA dewasa ini memang merupakan salah satu pilihan untuk penentuan status gizi, karena mudah dilakukan dan tidak memerlukan alat-alat yang sulit diperoleh, dengan harga yang lebih murah. Akan tetapi terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, terutama jika digunakan sebagai pilihan tunggal untuk indeks status gizi. Beberapa hal tersebut antara lain : (Supariasa, 2002)

1. Yang diukur adalah pertengahan lengan atas sebelah kiri. Pertengahan ini dihitung jarak dari siku sampai batas lengan dan kemudian dibagi dua.
2. Lengan dalam keadaan bergantung bebas, tidak tertutup kain/pakaian.
3. Pita dilingkarkan pada pertengahan lengan tersebut sampai cukup terukur keliling lingkaran lengan, tetapi pita jangan terlalu kuat ditarik atau terlalu longgar.

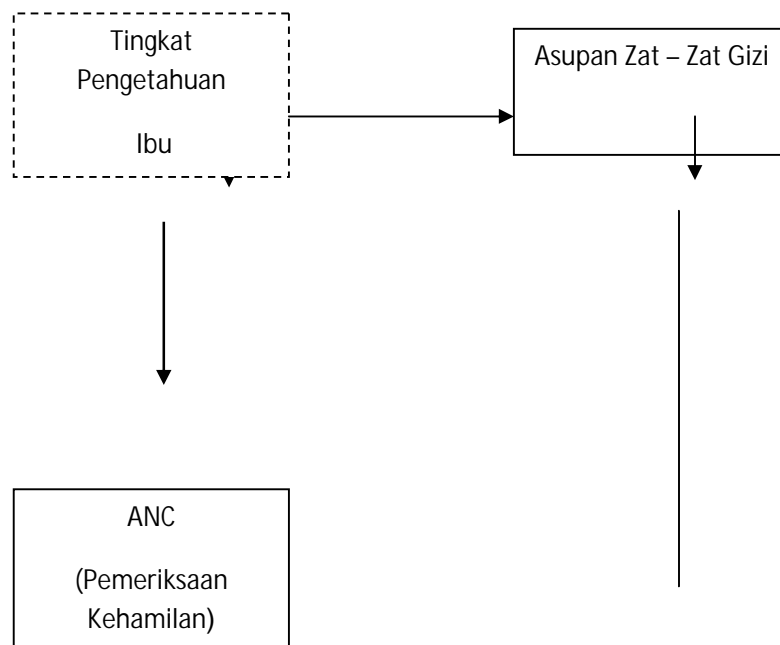
E. Hubungan Asupan Protein dengan KEK

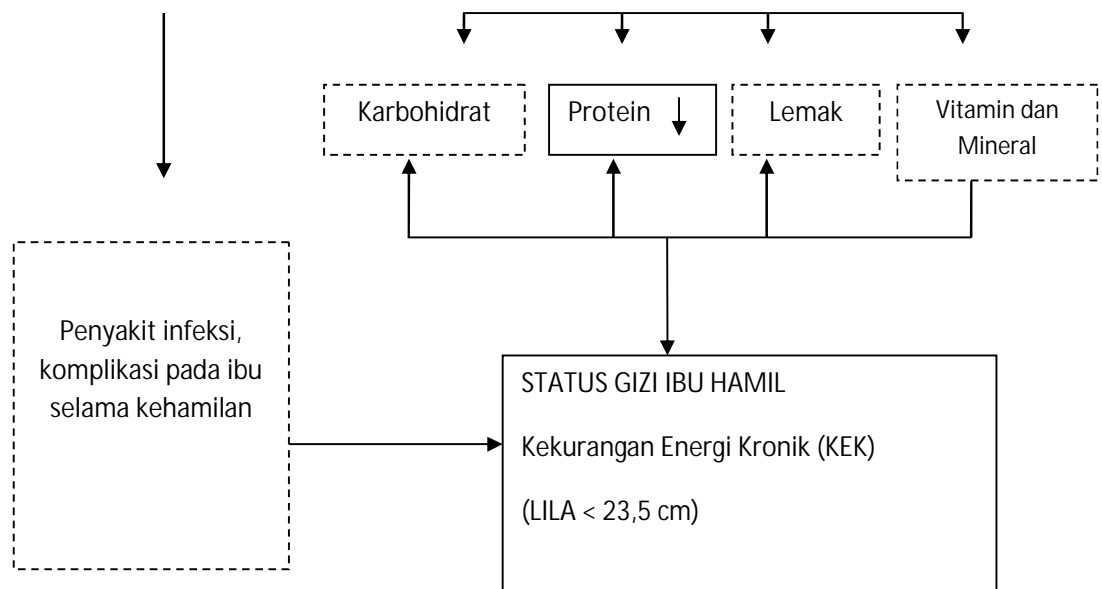
Faktor – faktor yang mempengaruhi KEK antara lain jumlah konsumsi energi, Usia ibu hamil, beban kerja ibu hamil dan pendapatan keluarga serta pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan ibu hamil. Hasil penelitian Surasih (2005) menyatakan

salah satu penyebab munculnya gangguan gizi adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi atau kurangnya pengetahuan tentang gizi dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian yang dilakukan Khaidar di Puskesmas Seyegan (2005), menyebutkan bahwa kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil di daerah penelitian dipengaruhi oleh pengetahuan ibu tentang jumlah makanan dan pengetahuan tentang anggota keluarga yang diprioritaskan untuk memperoleh makanan. Selain itu juga diperoleh informasi bahwa kekurangan energi kronik dipengaruhi oleh jumlah dan pola konsumsi asupan protein, sedangkan konsumsi lemak dalam makanan tidak mempunyai hubungan bermakna dengan status kekurangan energi kronik (Khaidar, 2005).

F. Kerangka Konsep





Keterangan :

: diteliti

: tidak diteliti

G. Hipotesis

Ada hubungan antara asupan protein dengan KEK pada ibu hamil di Kecamatan Jebres, Surakarta.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan Cross Sectional untuk mempelajari hubungan antara asupan protein dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Penelitian ini dimana peneliti melakukan observasi atau penilaian pada variabel asupan protein ibu hamil secara bersamaan dengan dilakukannya observasi atau penilaian pada variabel ibu hamil dengan KEK.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Puskesmas yang terdapat di wilayah kecamatan Jebres, Surakarta.yaitu Puskesmas Ngoresan, Pucangsawit, Purwodiningratan dan Sibela. Waktu penelitian Mei – Juni 2010.

C. Populasi Penelitian

1. Populasi Target dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal di Puskesmas wilayah Kecamatan Jebres, Surakarta.
2. Populasi Aktual dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal di Puskesmas wilayah Kecamatan Jebres, Surakarta periode Mei-Juni 2010

18

D. Sample dan Teknik Sampling

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal di Puskesmas wilayah Jebres, Surakarta periode Mei-Juni 2010 yang memenuhi kriteria inklusi.

Teknik sampling yang akan digunakan adalah Cluster Sampling, yaitu suatu cara pengambilan sampel bila objek yang diteliti besar, dilakukan dengan membagi anggota populasi dalam beberapa kelompok, lalu sampel dipilih dari masing-masing area kelompok (Hidayat AA, 2007). Sehingga dalam penelitian ini, dibagi menjadi 4 cluster sesuai dengan Puskesmas tempat penelitian.

1. Cluster 1 = Puskesmas Ngoresan
2. Cluster 2 = Puskesmas Pucangsawit
3. Cluster 3 = Puskesmas Purwodiningratan
4. Cluster 4 = Puskesmas Sibela

E. Estimasi Besar Sample

Penentuan besar sampel merupakan hal yang penting dalam sebuah penelitian. Penentuan besar sampel yang subyek populasinya kurang dari 100, semua populasi digunakan untuk penelitian, jadi merupakan penelitian populasi. Apabila subjek populasinya besar maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% (Arikunto, 2006). Dalam penelitian ini menggunakan sampel 25% dari populasi penelitian. Populasi pada bulan April – Mei 2010 adalah 192 orang maka besar sample adalah 25% dari 192 orang adalah 48 orang. Pembagian sampel dilakukan dengan presentase pada masing-masing puskesmas.

1. Sampel Cluster 1 Puskesmas Ngorenan (jumlah bumil 64 (33%)) = 16 responden
2. Sampel Cluster 2 Puskesmas Pucangsawit (jumlah bumil 38(20%)) = 10 responden
3. Sampel Cluster 3 Puskesmas Purwodiningratan (jumlah bumil 32 (17%)) = 8 responden
4. Sampel Cluster 4 Puskesmas Sibela (jumlah bumil 58 (30%)) = 14 responden

F. Kriteria Restriksi

Sample atau subyek penelitian yang diikutsertakan dalam penelitian ini mempunyai criteria :

1. Kriteria Inklusi

- a. Ibu Hamil di Puskesmas wilayah Jebres, Surakarta, yang melakukan pemeriksaan kehamilan, berdomisili di wilayah penelitian dan dapat dihubungi, memiliki buku pemeriksaan ibu hamil.
 - b. Ibu hamil setuju mengikuti prosedur penelitian.
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Dalam perawatan atau pernah menderita penyakit yang mengganggu asupan makanan dan hasil penelitian Hyperemesis, diare, muntaber.

G. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Independen

Adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel dependen (Nursalam, 2009).

Dalam penelitian ini variabel independen adalah pola asupan protein pada ibu hamil yang meliputi :

a. Jenis

Konsep : Merupakan penggolongan makanan yang dikonsumsi ibu hamil dibedakan menjadi makanan berprotein hewani dan nabati. Dinyatakan dalam persentase. Untuk variabel jenis hanya deskriptif saja dan tidak dilakukan analisis data.

Cara : Wawancara Mendalam

Alat : Food Frequency Semi Quantitative

Skala : Rasio

b. Jumlah

Konsep : Jumlah protein yang dikonsumsi, menggunakan satuan URT yang dikonversikan dalam gram melalui perangkat lunak Nutrisurvey. Menggunakan food model sebagai acuan dalam mengkonversi URT menjadi gram.

Cara : Wawancara Mendalam

Alat : Food Frequency Semi quantitative

Skala : Rasio

c. Frekuensi

Konsep : Frekuensi konsumsi ibu pada setiap jenis makanan. Menyatakan makanan tersebut dikonsumsi harian, mingguan atau bulanan dan berapa kali. Dalam mengolah data, untuk variabel frekuensi didapatkan dengan menghitung rata-rata frekuensi konsumsi protein.

Cara : Wawancara Mendalam

Alat : Food Frequency Semi Quantitative

Skala : Rasio

2. Variabel Dependen

Adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respon akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain.

- a. Dalam penelitian ini variabel dependen adalah KEK pada ibu hamil.
- b. Cara Pengukuran adalah mengukur antropometri berupa LILA Ibu hamil, yang kemudian digolongkan menjadi dua yaitu bila hasil pengukuran $< 23,5$ cm maka termasuk dalam golongan ibu hamil dengan KEK, bila $\geq 23,5$ maka bukan golongan ibu hamil dengan KEK.
- c. Alat ukur lembar pemeriksaan LILA. Pengukuran LILA menggunakan Pita LILA.
- d. Skala : Nominal

H. Intervensi dan Instrumentasi

1. Intervensi

Pada penelitian ini tidak ada intervensi. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara observasi langsung. . Observasi adalah suatu prosedur yang berencana yang antara lain meliputi melihat dan mencatat jumlah dan taraf aktivitas tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2002). Dalam penelitian ini observasi dilakukan untuk mengetahui pola asupan protein yang diukur dengan pertanyaan dalam lembar wawancara. Sedangkan untuk mengukur KEK menggunakan pengukuran LILA.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Kuisioner pengumpulan data identitas responden

- b. Formulir Food Frequency Semi Quantitative.
- c. Food model
- d. Pita LILA
- e. Alat Tulis yang mendukung penelitian.

I. Rencana Pengolahan dan Analisis Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer yang meliputi identitas responden, data pemeriksaan LILA sebagai indikator KEK, data pola konsumsi ibu hamil yang didapatkan melalui wawancara dan observasi langsung, data ibu hamil KEK dari Puskesmas.

2. Pengolahan Data

Menggunakan SPSS (*Statistical Program for Social Scien*) versi 17.

a. Mengedit (*Editing*)

Mengedit atau editing dimaksudkan untuk meneliti tiap daftar pertanyaan yang diisi agar lengkap, untuk mengoreksi data yang meliputi kelengkapan pengisian atau jawaban yang tidak jelas sehingga jika terjadi kesalahan data dapat dengan mudah terlihat dan segera dilakukan perbaikan.

b. Pengkodean (*Coding*)

Setelah data terkumpul dan diseleksi serta diedit di lapangan, tahap berikutnya adalah mengkode data untuk setiap pengukuran untuk memudahkan dalam pengolahan data.

Pada tahap ini dilakukan dengan memberi kode pada variabel dependen yaitu KEK agar mempermudah dalam pengolahan data.

Tidak KEK : 0

KEK : 1

c. *Data entry*

Hasil dari wawancara dengan Food Frequency Semi Quantitative diolah dengan program Nutrisurvey dan digabungkan dengan data lainya untuk menjawab tujuan penelitian.

d. *Tabulasi (Tabulation)*

Tabulasi dilakukan dengan memasukkan data ke dalam tabel yang tersedia, kemudian melakukan pengukuran masing-masing variabel.

3. *Analisis Data*

Data yang telah didokumentasikan dalam komputer selanjutnya dianalisis sesuai kebutuhan. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan hasil penelitian dan analisis dengan menggunakan perangkat lunak computer yaitu :

a. *Analisis Univariat*

Untuk mengetahui deskripsi masing-masing variabel yaitu asupan protein dan KEK digunakan analisis univariat yaitu dengan distribusi frekuensi masing-masing variabel dengan menggunakan tabel.

b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan antar variabel yang diteliti menggunakan analisis korelasi yaitu antara variabel jumlah dengan KEK, variabel frekuensi dengan KEK dan bivariat antara jumlah dengan frekuensi.

c. Analisis Multivariat

Analisis yang digunakan adalah analisis Regresi Logistik, yaitu pendekatan model matematis yang digunakan untuk menganalisis hubungan satu atau beberapa variabel independen dengan sebuah variabel dependen yang bersifat kategorikal atau nominal. Pada penelitian ini terdapat 3 variabel independen yaitu Jenis, jumlah, frekuensi. Jenis berskala rasio, jumlah berskala rasio, frekuensi berskala rasio. Untuk menganalisis variabel tersebut dengan KEK yang berskala Nominal dapat menggunakan Regresi Logistik. Menurut Mudrajad (2009) analisis regresi logistik tidak memiliki asumsi normalitas atas variabel bebas yang digunakan dalam model. Variabel bebas (independen) bisa merupakan variabel kontinu, Nominal. Variabel terikat (dependen) merupakan variabel nominal atau kategorikal.

Analisis data menggunakan perangkat lunak SPSS 17.0.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

1. Umur Ibu

Distribusi frekuensi umur responden dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur Ibu

Umur ibu	Jumlah	%
< 20 th	9	18,8
20-35 th	35	72,9
>35 th	4	8,3
total	48	100

Sumber : Data Primer, 2010

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi terbesar adalah kelompok wanita usia 20-35 tahun, sebanyak 35 orang (72.9%).

2. Pekerjaan

Distribusi pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 Distribusi Pekerjaan responden

Pekerjaan	Jumlah	%
Ibu Rumah Tangga (IRT)	32	66,7
Bekerja	16	33,3
Total	48	100

Sumber : Data Primer, 2010

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi terbesar adalah responden yang mempunyai pekerjaan sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) yaitu sebanyak 32 orang atau 66,7%.

3. Pendidikan

Distribusi pendidikan responden dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini :

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Jumlah	%
SD	12	25
SMP	19	39,6
SMA	16	33,3
PT	1	2,1
Total	48	100

Sumber : Data Primer 2010

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi terbesar adalah responden yang mempunyai tingkat pendidikan SMP yaitu sebanyak 19 orang atau 39,6%.

4. Umur Kehamilan

Distribusi umur kehamilan responden dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Umur Kehamilan

Umur Kehamilan	Jumlah	%
TM I	2	4,2
TM II	15	31,3
TM III	31	64,6
Total	48	100

Sumber : Data Primer 2010

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi terbesar adalah responden yang hamil pada TM (Trimester) III yaitu sebanyak 31 orang atau 64,4%.

5. Kejadian KEK

Distribusi ukuran lingkar lengan atas responden dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan ukuran LILA

LILA	Jumlah	%
------	--------	---

LILA \geq 23,5 (Tidak KEK)	31	35,4
LILA < 23,5 (KEK)	17	64,6
Total	48	100

Sumber : Data Primer 2010

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi Responden yang memiliki ukuran LILA < 23,5 cm atau ibu hamil dengan KEK adalah 17 orang atau 35,4%.

6. ANC / Pemeriksaan Kehamilan

Distribusi pemeriksaan kehamilan responden dapat dilihat pada tabel

4.6 berikut ini :

Tabel 4.6 Distribusi responden berdasarkan Pemeriksaan Kehamilan

ANC	Jumlah	%
Cukup	38	79,2
Kurang	10	20,8
Total	48	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi Responden yang melakukan pemeriksaan kehamilan cukup sebanyak 38 orang atau 79,2%, dan masih terdapat ibu yang kurang dalam pemeriksaan kehamilan yaitu 10 orang atau 20,8%.

7. Paritas

Tabel 4.7 Distribusi responden berdasarkan paritas

Paritas	Jumlah	%
Belum pernah melahirkan	23	47,9
1 kali	15	31,3

2 kali	6	12,5
3 kali	3	6,3
4 kali	1	2,1
Total	48	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.7 Proporsi ibu hamil yang pernah yang melahirkan 4 kali sebanyak 1 orang atau 2,1%, sedangkan sisanya belum pernah melahirkan bayi sebanyak 23 orang atau 47,9%.

8. Jarak Kehamilan

Tabel 4.8 Distribusi responden berdasarkan jarak kelahiran

Jarak kehamilan	Jumlah	%
≤ 2 tahun	4	15,4
> 2 tahun	22	84,6
Total	26	100

Sumber : data primer

Proporsi Jarak kehamilan ibu dinilai dengan mengesampingkan ibu hamil yang belum pernah melahirkan, karena asumsinya ibu hamil yang belum pernah melahirkan belum memiliki jarak kehamilan. Ibu hamil yang belum pernah melahirkan sebanyak 22 orang.

Berdasarkan grafik 4.8 dapat dilihat mengenai jumlah ibu hamil yang melahirkan dengan jarak kurang atau sama dengan 2 tahun adalah 3 orang atau 15,4%. Untuk menjaga kesehatan ibu dan anak sebaiknya jarak antara kehamilan tidak kurang dari 2 tahun Supariasa (2002).

9. Asupan Protein

- a. Distribusi Jumlah Asupan Protein Responden dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini :

Tabel 4.9 Distribusi Jumlah Asupan Protein Responden

Jumlah Asupan	Jumlah	%
Kurang (< 67 gram)	16	33,3
Cukup (≥ 67 gram)	32	66,7
Total	48	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi Responden terbesar adalah memiliki asupan protein normal yaitu 32 orang atau 66,7%.

- b. Jenis Asupan Protein didistribusikan sebagai jenis makanan yang mengandung protein baik hewani maupun nabati, diambil makanan yang paling sering dikonsumsi, distribusi tersebut dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini :

Tabel 4.10 Distribusi Jenis Asupan Protein

Jenis Protein					
Hewani			Nabati		
Jenis	frekuensi	%	Jenis	Frekuensi	%
Daging sapi	1-3x/minggu	33,3	Tempe Gembus	1-3x/minggu	16,7
Ikan laut	1-3x/minggu	33,3	Kacang	1-3x/minggu	18,8

Telur ayam	1-3x/minggu	41,7	Susu Ibu Hamil	1-3x/hari	60,4
Ikan Tawar	1-3x/minggu	60,4	Tahu	1-3x/hari	62,5
Daging ayam	1-3x/minggu	64,6	Tempe	1-3x/hari	62,5

Sumber : Data Primer

c. Frekuensi Asupan Protein

Tabel 4.11 Frekuensi Tiap Bulan

Frekuensi	Nilai
Mean	24,47
Median	23,8
Modus	22

Sumber : Data Primer

Frekuensi asupan protein didapatkan dengan menghitung nilai rata-rata frekuensi asupan yang diperoleh dari wawancara *food frequency*. Dihitung dalam frekuensi tiap bulan dibagi item atau jumlah jenis protein yang dikonsumsi. Nilai yang paling sering muncul adalah 22 kali tiap bulan.

B. Hubungan Antara Karakteristik Responden Dengan KEK

1. Hubungan Antara Umur ibu dengan KEK

Tabel 4.12 Hubungan antara Umur Ibu dengan KEK

		KEK		Total	p
		LILA \geq 23,5 (tidak KEK)	LILA < 23,5 (KEK)		
Umur Ibu	< 20 th	3	6	9	0,04
	20-35 th	26	9	35	
	>35 th	2	2	4	

Total	31	17	48
-------	----	----	----

Sumber : Data Primer

Dari tabel 4.12, uji analisis antara umur ibu dengan KEK menggunakan analisis *Chi Square*, didapatkan nilai signifikansi $p=0,04$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Umur Ibu hamil dengan KEK.

2. Hubungan Antara Pekerjaan dengan KEK

Tabel 4.13 Hubungan Antara Pekerjaan dengan KEK

		KEK		Total	p
		LILA $\geq 23,5$ (tidak KEK)	LILA $< 23,5$ (KEK)		
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga(IRT)	19	13	32	0,286
	Bekerja	12	4	16	
	Total	31	17	48	

Sumber : Data Primer

Dari tabel 4.13, uji analisis antara pekerjaan ibu dengan KEK menggunakan analisis *Chi Square*, didapatkan nilai signifikansi $p=0,286$ ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian KEK.

3. Hubungan Antara Pendidikan dengan KEK

Tabel 4.14 Hubungan Antara Pendidikan dengan KEK

		KEK		Total	p
		LILA $\geq 23,5$ (tidak KEK)	LILA $< 23,5$ (KEK)		
Pendidikan	SD	9	3	12	0,678
	SMP	11	8	19	
	SMA	10	6	16	
	PT	1	0	1	
	Total	31	17	48	

Sumber : Data Primer

Dari tabel 4.14, uji analisis antara pendidikan ibu dengan KEK menggunakan analisis *Chi Square*, didapatkan nilai signifikansi $p=0,678$ ($p>0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian KEK.

4. Hubungan Antara Umur Kehamilan Dengan KEK

Tabel 4.15 Hubungan antara Umur Kehamilan dengan KEK

		KEK		Total	p
		LILA $\geq 23,5$ (tidak KEK)	LILA $< 23,5$ (KEK)		
Umur	TM I	0	2	2	0,114
Kehamilan	TM II	9	6	15	
	TM III	22	9	31	
Total		31	17	48	

Sumber : Data Primer

Dari tabel 4.15, uji analisis antara umur kehamilan ibu dengan KEK menggunakan analisis *Chi Square*, didapatkan nilai signifikansi $p=0,114$ ($p>0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara umur kehamilan dengan kejadian KEK.

5. Hubungan Antara ANC/Pemeriksaan Kehamilan dengan KEK

Tabel 4.16 Hubungan Antara ANC/Pemeriksaan Kehamilan dengan KEK

		KEK		Total	p
		LILA $\geq 23,5$ (tidak KEK)	LILA $< 23,5$ (KEK)		
ANC/Pemeriksaan	< 4 kali	25	13	38	0,733
Kehamilan	≥ 4 kali	6	4	10	
Total		31	17	48	

Sumber : Data Primer

Dari tabel 4.16, uji analisis antara pemeriksaan kehamilan dengan KEK menggunakan analisis *Chi Square*, didapatkan nilai signifikansi $p=0,733$

($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara ANC/Pemeriksaan kehamilan dengan kejadian KEK.

6. Hubungan Antara Paritas dengan KEK

Tabel 4.17 Hubungan antara Paritas dengan KEK

		KEK		Total	p
		LILA $\geq 23,5$ (tidak KEK)	LILA $< 23,5$ (KEK)		
Paritas	Belum pernah	10	12	22	0,087
	1 kali	12	4	16	
	2 kali	6	0	6	
	3 kali	2	1	3	
	4 kali	1	0	1	
	Total	31	17	48	

Sumber : Data Primer

Dari tabel 4.17, uji analisis antara paritas dengan KEK menggunakan analisis *Chi Square*, didapatkan nilai signifikansi $p = 0,087$ ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara Paritas dengan kejadian KEK.

7. Hubungan Antara Jarak Kehamilan dengan KEK

Tabel 4.18 Hubungan Antara Jarak Kehamilan dengan KEK

		KEK		Total	p
		LILA $\geq 23,5$ (tidak KEK)	LILA $< 23,5$ (KEK)		
Jarak Kehamilan	≤ 2 tahun	3	1	4	0,042
	> 2 tahun	18	4	22	
Total		21	5	26	

Sumber : Data Primer

Proporsi Jarak kehamilan ibu dinilai dengan mengesampingkan ibu hamil yang belum pernah melahirkan, karena asumsinya ibu hamil yang

belum pernah melahirkan belum memiliki jarak kehamilan. Ibu hamil yang belum pernah melahirkan sebanyak 22 orang.

Dari tabel 4.18, uji analisis antara jarak kehamilan ibu dengan KEK menggunakan analisis *Chi Square*, didapatkan nilai signifikansi $p=0,042$ ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara Jarak Kehamilan dengan kejadian KEK.

C. Hubungan Antara Asupan Protein dengan KEK

Data yang diperoleh dianalisis dengan Analisis Regresi Logistik menggunakan SPSS 17.0. Berikut menyajikan langkah-langkah analisis Regresi Logistik antara Variabel Asupan Protein dengan KEK.

1. Analisis Bivariat

a. Analisi Bivariat Antara Jumlah Asupan Protein dengan KEK

Tabel 4.19 Hubungan Antara Variabel Jumlah Asupan dengan KEK

Variabel	B	S.E	Wald	Df	p.	Exp(B)
Jumlah	-.119	0,34	12,404	1	0,001	0,888
Constant	8.038	2.416	11.068	1	.001	3095.626

Sumber : Data Primer

$$Y = 8,038 - 0,119 (\text{Jumlah protein})$$

Dari tabel 4.19, uji analisis antara Jumlah asupan protein ibu hamil dengan KEK menggunakan analisis Regresi Logistik, didapatkan nilai signifikansi untuk Jumlah Asupan protein adalah 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh variabel jumlah asupan protein dalam memprediksi kejadian KEK pada ibu hamil di 4 Puskesmas

wilayah Jebres, Surakarta. Setiap penurunan 0,119 jumlah asupan protein mempengaruhi meningkatnya kejadian KEK.

b. Analisa Bivariat Antara Frekuensi Asupan Protein dengan KEK

Tabel 4.20 Hubungan Antara Variabel Frekuensi Asupan Dengan KEK

Variabel	B	S.E	Wald	df	p.	Exp(B)
Frekuensi	-.197	.082	5.699	1	.017	.821
Constant	3.962	1.914	4.282	1	.039	52.537

Sumber : Data Primer

$$Y = 3,962 - 0,197 (\text{Frekuensi protein})$$

Dari tabel 4.20, uji analisis antara frekuensi asupan protein ibu hamil dengan KEK menggunakan analisis Regresi Logistik, didapatkan nilai signifikansi untuk frekuensi asupan protein terhadap KEK adalah 0,017 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh variabel frekuensi asupan protein dalam memprediksi kejadian KEK pada ibu hamil di 4 Puskesmas wilayah Jebres, Surakarta. Setiap menurunnya 0,197 frekuensi asupan protein mempengaruhi meningkatnya kejadian KEK.

c. Analisa Bivariat Antara Jumlah Dengan Frekuensi Asupan Protein

Uji analisis antara Jumlah asupan protein dengan frekuensi asupan protein menggunakan analisis Korelasi, didapatkan nilai signifikansi untuk frekuensi asupan protein terhadap jumlah asupan adalah 0,841 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan variabel

frekuensi asupan protein dengan variabel jumlah asupan protein.

2. Analisis Multivariat

Tabel 4.21 Test Model koefisien

		Chi-square	df	P
Step 1	Step	36.694	2	.000
	Block	36.694	2	.000
	Model	36.694	2	.000

Sumber : Data Primer

Nilai signifikansi pada tabel diatas untuk model adalah 0,000 ($p < 0,005$) hal ini menunjukan bahwa model regresi sesuai dengan penelitian.

Tabel 4.22 Tabel Regresi Logistik

Variabel	B	S.E	Wald	df	p.	Exp(B)
Jumlah	-.146	.045	10.486	1	.001	.864
Frekuensi	-.225	.144	2.426	1	.119	.799
D Constant	15.341	5.287	8.419	1	.004	4599548.671

Sumber : Data Primer

$$Y = 15,341 - 0,146 (\text{Jumlah protein}) - 0,225 (\text{Frekuensi protein})$$

Dari tabel 4.22, didapatkan nilai signifikansi untuk Jumlah Asupan protein adalah 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukan bahwa ada pengaruh variabel jumlah asupan protein dalam memprediksi kejadian KEK pada ibu hamil di 4 Puskesmas wilayah Jebres, Surakarta.

Dari tabel 4.22, didapatkan nilai signifikansi untuk Frekuensi Asupan protein adalah 0,119 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi asupan protein tidak memberikan pengaruh yang signifikan dalam memprediksi kejadian KEK pada ibu hamil di 4 Puskesmas wilayah Jebres, Surakarta.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pembahasan Data Responden

1. Hubungan Antara Umur Ibu Hamil dengan KEK

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa distribusi umur responden yang terbanyak adalah pada usia 20-35 tahun. Pada penelitian ini didapatkan

umur ibu rata-rata adalah 28 tahun, dengan median 27 tahun. Angka ini terletak diinterval 20-35. Hal ini sejalan dengan pendapat Soetjiningsih (2003) yang menyatakan bahwa usia yang paling baik untuk hamil adalah usia antara 20-35 tahun.

Nilai signifikansi $p=0,04$ ($p<0,05$) menyatakan adanya hubungan antara umur ibu dengan KEK. Senada dengan penelitian Surasih (2005) yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara usia ibu hamil dengan keadaan KEK pada ibu hamil ($p=0,015$). Dari hasil analisis diperoleh ibu hamil yang usianya berisiko terkena KEK mempunyai risiko terkena KEK sebesar 3,298 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang usianya tidak berisiko terkena KEK.

Hasil penelitian juga didapatkan ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun sebanyak 18,8%, hal ini menunjukkan masih banyak ibu hamil di daerah penelitian yang berusia kurang dari 20 tahun yang merupakan ibu hamil berisiko. Selain itu ibu usia kurang dari 20 tahun pada umumnya belum mampu memenuhi kebutuhan gizinya sendiri⁴¹ dan usia tersebut ibu dalam keadaan hamil, dikhawatirkan pasokan gizi terutama protein untuk janin juga kurang. Hal ini sejalan dengan pendapat Soetjiningsih (2003) ibu hamil usia kurang dari 20 sering melahirkan bayi BBLR yang angka kesakitan dan kematiannya tinggi, disamping itu risiko terhadap ibu juga tinggi (status gizi ibu). Demikian pula dianjurkan untuk tidak hamil diatas usia 35 tahun, karena risiko terhadap bayi maupun ibu meningkat.

2. Hubungan Antara Pekerjaan Dengan KEK

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa distribusi terbesar adalah responden yang mempunyai pekerjaan sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) yaitu sebanyak 32 orang atau 66,7%. Ibu hamil yang merupakan mayoritas adalah ibu rumah tangga yang mempunyai kewajiban merawat anak, mengerjakan pekerjaan rumah tangga yang tidak ringan. Terutama pada ibu yang memiliki anak, cenderung tidak memperhatikan makanannya dan terfokus pada anak-anak dan keluarga.

Nilai signifikansi $p=0,286$ ($p>0,05$) secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu dengan KEK.

Pada penelitian Surasih (2005) ada hubungan antara pekerjaan dengan KEK, beban kerja yang berat meningkatkan kebutuhan makanan wanita. Lamanya waktu bekerja serta peran ganda wanita menciptakan suatu kerentanan sosial terhadap masalah malnutrisi terutama selama masa reproduksi.

Perbedaan hasil penelitian dikarenakan pekerjaan merupakan salah satu faktor yang secara tidak langsung akan mempengaruhi KEK, dengan demikian masih banyak faktor-faktor lainnya yang akan mempengaruhi dan jika beberapa faktor tersebut di atas tidak dikendalikan akan menyebabkan faktor pekerjaan ini tidak memberikan hubungan yang signifikan terhadap KEK.

3. Hubungan Antara Pendidikan dengan KEK

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa distribusi terbesar adalah responden yang mempunyai tingkat pendidikan SMP yaitu sebanyak 19 orang atau 39,6%. Tingkat pendidikan SMP tergolong tingkat pendidikan rendah, tingkat pendidikan yang rendah memungkinkan rendahnya

pengetahuan ibu hamil tentang asupan gizi dan kesehatan. Nilai signifikansi $p=0,678$ ($p>0,05$) secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan KEK.

Pada penelitian Khaidar (2005) menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu akan mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan. Pengetahuan tersebut akan mempengaruhi asupan makanan yang dikonsumsi ibu hamil, asupan ini akan berpengaruh terhadap status gizi ibu hamil.

Terdapat perbedaan hasil penelitian, hal ini dikarenakan tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh tidak langsung terhadap KEK, jika beberapa faktor lain tidak dikendalikan akan menyebabkan faktor tingkat pendidikan ini tidak memberikan hubungan yang signifikan terhadap KEK.

4. Hubungan Antara Umur Kehamilan Dengan KEK

Pada penelitian ini didapatkan umur kehamilan rata-rata adalah 29 minggu, dengan median 30 minggu. Umur kehamilan dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan trimester umur kehamilan. Sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah memiliki usia kehamilan pada trimester ke III (>28 minggu), yaitu sebanyak 31 orang (64,6%).

Nilai signifikansi $p=0,114$ ($p>0,05$) secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu dengan KEK.

Umur kehamilan TM II dan III kebutuhan akan energi dan protein meningkat drastis seiring dengan pertumbuhan janin dalam kandungan ibu (Zulhaida Lubis, 2003). Sehingga kejadian KEK akan lebih jelas terlihat pada umur kehamilan tersebut.

Hasil analisis secara statistik tidak menunjukkan hubungan antara umur kehamilan dengan KEK, hal ini dapat dikarenakan jika ibu hamil pada semua usia kehamilan sudah mengkonsumsi jumlah protein yang cukup, sehingga tidak terjadi KEK, sebaliknya jika ibu hamil tidak mengkonsumsi protein yang cukup maka resiko untuk terjadi KEK meningkat.

5. Hubungan Antara ANC/Pemeriksaan Kehamilan Dengan KEK

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi Responden yang melakukan pemeriksaan kehamilan cukup sebanyak 38 orang atau 79,2%, dan masih terdapat ibu yang kurang dalam pemeriksaan kehamilan yaitu 10 orang atau 20,8%.

Ibu hamil dikatakan cukup dalam pemeriksaan kehamilan jika ibu tersebut melakukan pemeriksaan kehamilan minimal dilakukan 4 kali kunjungan, yaitu 1 kali pada trimester I (usia kehamilan kurang dari 12 minggu)/ K1, 1 kali pada trimester II (usia kehamilan 13-27 minggu)/ K2, dan 2 kali pada trimester III (usia kehamilan 28-40 minggu)/ K3 dan K4 (Adriansz, 2008).

Data ini menunjukkan adanya kesadaran ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya secara rutin. Hal ini memberikan keuntungan karena dalam pemeriksaan kehamilan dapat dideteksi secara dini komplikasi maupun

kelainan yang terjadi dalam kehamilan. Meskipun masih terdapat 20,8% ibu hamil yang kurang dalam memeriksakan kehamilannya, beberapa faktor yang menyebabkan hal ini adalah tempat pelayanan kesehatan yang cukup jauh, dan tidak ada yang mengantarkan ibu untuk memeriksakan kehamilannya. Faktor pengetahuan ibu tentang pemeriksaan kehamilan yang kurang.

Nilai signifikansi $p=0,733$ ($p>0,05$) secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pemeriksaan kehamilan dengan KEK.

Hal senada terdapat dalam penelitian Khaidar (2005) yang memberikan informasi bahwa secara statistik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara pemeriksaan kehamilan dengan KEK.

6. Hubungan Antara Paritas Dengan KEK

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa jumlah paling besar terdapat pada ibu hamil primigravida yaitu ibu yang hamil pertama kali yaitu 23 orang atau 47,9%. Dari semua sampel ibu hamil yang memiliki jumlah anak 4 hanya satu orang. Dari wawancara diketahui beberapa ibu hamil mengetahui bahwa memiliki anak yang banyak akan mengganggu kesejahteraan keluarga. Nilai signifikansi $p=0,087$ ($p>0,05$) secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan KEK.

Penelitian Surasih (2005) menyatakan hal yang serupa bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan KEK. ibu hamil yang paritasnya lebih dari 3 kali mempunyai risiko relatif sama untuk terkena KEK dibandingkan dengan ibu hamil yang paritasnya kurang dari 3 kali.

Memiliki anak lebih dari 4 akan menambah risiko pada ibu dan janin. Terlebih jika jarak kehamilan kurang dari 2 tahun, maka ibu akan lemah dari

kehamilan, kelahiran, menyusui dan merawat bayinya. Sehingga menyebabkan berbagai masalah seperti anemia, kurang gizi dan perdarahan (Soetjiningsih, 2003).

7. Hubungan Antara Jarak Kehamilan Dengan KEK

Jarak kelahiran yang paling lama adalah 8 tahun, ibu hamil di wilayah penelitian memiliki rata-rata jarak kehamilan 3 tahun. Ibu hamil yang memiliki jarak kehamilan kurang dari atau sama dengan 2 tahun adalah 15,9%, hal ini menunjukkan masih banyak ibu hamil yang melahirkan dengan jarak kurang dari 2 tahun.

Untuk menjaga kesehatan ibu dan anak sebaiknya jarak antara kehamilan tidak kurang dari 2 tahun. Karena jika jaraknya terlalu dekat akan mengganggu tumbuh kembang anak baik fisik maupun mental. Hal ini disebabkan karena ASI terpaksa dihentikan, ibu tidak banyak waktu untuk menyiapkan makanan anak, juga perhatian dan kasih sayang yang berkurang. Ibu memerlukan waktu setidaknya 2 tahun untuk memulihkan kesehatannya sebelum hamil lagi (Soetjiningsih, 1995). Sesuai dengan pendapat Supriasa (2002) jarak kelahiran anak yang terlalu dekat dan jumlah anak yang terlalu banyak akan mempengaruhi asupan zat gizi dalam keluarga.

Nilai signifikansi $p=0,042$ ($p<0,05$) secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara jarak kehamilan dengan KEK.

Hal ini berbeda dengan penelitian Surasih (2005) hasil analisis didapatkan nilai $p=0,900$ ($p > 0,05$) atau dapat dikatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dengan keadaan KEK Ibu hamil.

Perbedaan dikarenakan pada penelitian Surasih(2005) sebagian besar ibu hamil (51,55%) merupakan kehamilan yang pertama . Dengan adanya hal tersebut maka juga mempengaruhi korelasi antara paritas dengan keadaan KEK ibu hamil, sedangkan pada penelitian yang dilakukan penulis jarak kehamilan dibedakan menjadi 2 kategori yaitu dengan jarak kehamilan ≤ 2 tahun dan > 2 tahun, dengan mengesampingkan ibu hamil primigravida dengan asumsi ibu hamil primi gravida tidak memiliki jarak kehamilan karena merupakan kehamilan yang pertama.

8. Kejadian KEK

Hasil penelitian didapatkan distribusi ibu hamil KEK pada masing-masing Puskesmas yaitu :

- a. Angka KEK di Puskesmas Ngoresan 16 dari 64 ibu hamil (25%)
- b. Angka KEK di Puskesmas Pucangsawit 10 dari 38 ibu hamil (26,32%)
- c. Angka KEK di Puskesmas Purwodiningratan 8 dari 32 ibu hamil (25%)
- d. Angka KEK di Puskesmas Sibela 15 dari 58 ibu hamil (25,86%)

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa distribusi Responden yang memiliki ukuran LILA $< 23,5$ cm atau ibu hamil dengan KEK adalah 17 orang atau 35,4%. Sedangkan distribusi ibu hamil KEK di Kecamatan Jebres berdasarkan data Puskesmas yaitu 49 orang dari 192 ibu hamil atau 25,53%, sedangkan menurut data Riskesdas 2007 didapatkan bahwa di kabupaten surakarta 13,6% ibu hamil mengalami KEK.

Tingginya angka KEK di daerah penelitian dapat disebabkan oleh banyak faktor antaralain kondisi ekonomi keluarga, paritas, tingkat pendidikan yang rendah, tingkat pengetahuan yang rendah, kesadaran akan konsumsi protein

yang belum mampu memenuhi kebutuhan. Tingginya angka usia ibu hamil yang kurang dari 20 tahun.

B. Hubungan Antara Asupan Protein dengan KEK

1. Analisis Bivariat

a. Hubungan antara jumlah asupan protein dengan KEK

$$Y = 8,038 - 0,119 (\text{Jumlah protein})$$

Nilai signifikansi untuk Jumlah Asupan protein terhadap KEK adalah 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh variabel jumlah asupan protein dalam memprediksi kejadian KEK pada ibu hamil di 4 Puskesmas wilayah Jebres, Surakarta. Penurunan jumlah asupan protein sebanyak 0,119, mempengaruhi peningkatan kejadian KEK.

b. Hubungan antara frekuensi asupan protein dengan KEK

$$Y = 3,962 - 0,197 (\text{Frekuensi protein})$$

Nilai signifikansi untuk frekuensi asupan protein terhadap KEK adalah 0,017 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh variabel frekuensi asupan protein dalam memprediksi kejadian KEK pada ibu hamil di 4 Puskesmas wilayah Jebres, Surakarta. Penurunan frekuensi protein 0,197, mempengaruhi peningkatan kejadian KEK.

c. Nilai signifikansi untuk frekuensi asupan protein terhadap jumlah asupan adalah 0,841 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada

hubungan variabel frekuensi asupan protein dengan variabel jumlah asupan protein.

2. Analisis Multivariat

Berikut ini akan diuraikan pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel independen sesuai dengan hasil regresi logistik berganda berdasarkan tabel 4.16 :

- a. Jumlah Asupan Protein berpengaruh signifikan dalam memprediksi kejadian KEK ($p=0,01$, $p < 0,005$)
- b. Frekuensi Asupan Protein tidak memberikan pengaruh yang signifikan dalam memprediksi kejadian KEK ($p=0,119$, $p > 0,005$) hal ini kemungkinan dikarenakan jika jumlah asupan protein yang sudah mencukupi kebutuhan protein ibu, maka pengaruh dari frekuensi tidak berpengaruh.
- c. Menurut tabel 4.22 pada kolom B dapat dilihat nilai constan yang mengikuti frekuensi adalah - 0,225 dan nilai constant yang mengikuti jumlah adalah -0,146, hal ini menyatakan bahwa pada penurunan 0,146 jumlah asupan protein mempengaruhi peningkatan kejadian KEK, ditunjukkan dengan nilai signifikansi hubungan antara jumlah protein dengan KEK adalah $p=0,001$, sedangkan penurunan 0,225 frekuensi belum tentu mempengaruhi peningkatan KEK, hal ini ditunjukkan dalam analisis multivariat, signifikansi hubungan antara frekuensi asupan protein dengan KEK adalah 0,119 ($> 0,05$).

Pada waktu melakukan analisis bivariat antara frekuensi asupan protein dengan KEK, didapatkan hasil adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. namun setelah diadakan analisis multivariat dengan melibatkan variabel jumlah asupan protein, maka hasilnya jumlah asupan protein berpengaruh signifikan sedangkan frekuensi asupan protein tidak berpengaruh signifikan. Hal ini dikarenakan jika kebutuhan protein ibu sudah terpenuhi dari jumlah konsumsi protein, maka frekuensi asupan protein tidak berpengaruh.

Jumlah asupan protein berpengaruh dalam memprediksi KEK, untuk variabel frekuensi asupan bukan berarti tidak ada pengaruh namun kemungkinan jika jumlah asupan protein terpenuhi maka pengaruh dari frekuensi tertutupi. Jika ibu hamil sudah mengkonsumsi jumlah protein yang cukup untuk memenuhi kebutuhannya, maka tidak berpengaruh makanan dimakan dalam frekuensi berapa kali.

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan di mana seseorang mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun (As'Ad,2002)

Penulis sendiri sudah melakukan penyuluhan langsung kepada ibu hamil yang merupakan sampel pada saat wawancara data, setelah wawancara peneliti menilai kebutuhan informasi ibu, kemudian memberikan informasi yang dibutuhkan ibu. Penyuluhan yang diberikan atntaralain tentang gizi ibu hamil, asupan protein ibu hamil, pencegahan terhadap KEK dan anemia.

Beberapa keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini yaitu : penulis menggunakan food frequency pada asupan protein sehingga tidak meneliti asupan nutrisi yang lain seperti karbohidrat, lemak, vitamin dll. Peneliti berusaha untuk meneliti sebaik mungkin dan menggunakan food model sebagai acuan ukuran makanan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pola asupan protein ibu hamil yang dibedakan menjadi 3 hal yaitu jenis asupan, jumlah asupan dan frekuensi asupan. Jenis asupan didefinisikan sebagai jenis yang paling sering dikonsumsi oleh ibu hamil di wilayah Kecamatan Jebres Surakarta. Untuk jenis makanan berprotein hewani adalah Daging Sapi, ikan laut, telur ayam, ikan tawar, dan daging ayam. Daging sapi yang dimaksud adalah dalam bentuk bakso, empal (daging sapi goreng) dan sate. Ikan laut yang dimaksudkan adalah udang. Ikan tawar yang dimaksud adalah jenis ikan lele, kakap, nila, gurame. Untuk jenis makanan berprotein nabati adalah tempe kedelai, tahu, kacang, susu ibu hamil dan tempe gembus.

Jumlah asupan protein ibu hamil di wilayah Kecamatan Jebres Surakarta rata-rata normal yaitu ≥ 67 gram perhari. Jumlah asupan protein berpengaruh dalam memprediksi KEK.

Frekuensi asupan protein ibu hamil di wilayah Kecamatan Jebres Surakarta rata-rata 22 kali perbulan, hal ini menunjukkan hampir setiap hari ibu hamil di wilayah tersebut mengkonsumsi protein.

Jumlah asupan protein berpengaruh dalam memprediksi KEK, untuk variabel frekuensi asupan bukan berarti tidak ada pengaruh namun kemungkinan jika jumlah asupan protein terpenuhi maka pengaruh dari frekuensi tertutupi. Jika ibu hamil sudah mengkonsumsi jumlah protein yang cukup untuk memenuhi kebutuhan maka tidak berpengaruh makanan dimakan dalam frekuensi berapa kali.

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa distribusi Responden yang memiliki ukuran LILA $< 23,5$ cm atau ibu hamil dengan KEK adalah 17 orang atau 35,4%.

B. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya jika menggunakan *Food Frequency* sebaiknya dilakukan pelatihan dan tetap menggunakan food models atau timbangan makanan dalam mengukur makanan, agar hasil yang didapatkan lebih teliti.
2. Perlu dilakukan penyuluhan kepada wanita hamil maupun wanita subur agar terhindar dari KEK dan dapat menjaga asupan makanan, untuk

mencegah terjadinya buruknya status gizi ibu hamil dan bayi yang dilahirkan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2010. *Asupan Gizi Ibu Hamil dan Menyusui*.
http://www.wawasandigital.com/index.php?option=com_content&task=view&id=37089&Itemid=32. Last update 21 Februari 2010.
- Adriaansz, G. 2008. *Asuhan Antenatal*. Disediakan di alamat <http://www.pkmi-online.com>. Diakses tanggal: 18 Nopember 2009.
- Almatsier, S. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arisman. 2004. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : EGC
- As'ad, S. 2002. *Gizi Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta : Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi
- Chandra. 2008. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : EGC
- Chinue, C. 2009. *Kekurangan Energi Kronik (KEK)*.
<http://chinue.wordpress.com/2009/03/14/makalah-KEK>. Diakses pada tanggal 3 Februari 2010.

- Chunningham, F Gary. 2005. *Obstetry Williams*. Jakarta : EGC. 252-6, 24-111
- Dasuki D, Sugihartono I. 1995. *Pola Konsumsi Makan Ibu Hamil Di Wilayah Kabupaten Purworejo*. Lab/SMF Obstetri Dan Ginekologi FK UGM/RSUP DR. Sardjito Laboratorium Penelitian Kesehatan Dan Gizi Masyarakat (LPKGM) FK UGM.
- Depkes RI, 2001. *Catatan tentang Perkembangan dalam Praktek Kebidanan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 10.
- Depkes RI. 2003. *Kebijakan Gizi makro*. Disediakan di alamat <http://www.gizi.net.depkes.kebijakan-gizi-makro>. diakses tanggal 10 Februari 2010.
- Harahap, H. 2001. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko KEK Pada WUS*. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan
- Hidayat, AA. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Khomsan, A. 2009. *Menyusun Menu Ibu Hamil*. Disediakan di alamat <http://www.kulinologi-gizi.htm>. diakses tanggal 10 februari 2010.
- Krisnatuti, D. 2003. *Menu sehat Untuk Ibu Hamil dan Menyusui*. Jakarta : Puspa Swara, Anggota IKAPI
- Mudrajat, K. 2010. *Lecture 9 Regresi Logistik Dan Diskriminan*. Yogyakarta : FE Pascasarjana UGM
- Khaidar. 2005. *Hubungan kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Wilayah Puskesmas Seyegan Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman Yogyakarta*. Yogyakarta : FK UGM
- Kusmiyati, 2008. *Perawatan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Fitramaya. 139-40.
- Mahfoedz, I. 2007. *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan, Keperawatan dan Kebidanan cet. 3*. Yogyakarta: Fitramaya
- Manuaba I. B. G, 1998. *Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: 1998. 155, 175.
- Notoatmodjo S, 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2003. *Konsep Dan Penerapan Metode Pendidikan Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*.

- Pramitha. 2009. *Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Dan Menyusui*. Disediakan di alamat <http://www.pramitha.co.id.htm>
- Riskesdas. 2008. *Laporan Provinsi Jawa Tengah(2007), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia Desember 2008*
- Sabri L, Hastono S P. 2006. *Statistik Kesehatan*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Saparita, R. 1999. *Model Regresi Logistik Untuk Respon Kualitatif, Buletin IPT.No 5.Vol IV*. Puslitbang Fisika Terapan LIPI Bandung.
- Sarisilawan. 2009. *Analisis Determinan Perilaku Terhadap Status Gizi Ibu Hamil di Indonesia*. <http://www.jkpkbppk-gdl-res-2009-sarisilawan-3148>. Diakses pada tanggal 3 Februari 2010
- Sayoga, S. 2007. *Gizi Ibu Hamil*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Soetjiningsih, IGN Gde Ranuh. 2003. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC
- Sugiyono, 2006. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta. 56.
- Sulastri delmi, Rahayuningsih Sri, Purwastyastuti. 2005. *pola asupan Lemak, serat Dan Antioksidan Serta Hubunganya Dengan Profil Lipid Pada Laki-Laki Etnik Minangkabau*. Jakarta: Departemen Ilmu Gizi FK UI
- Supariasa, I D N. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC
- Surasih, H. 2005. *faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keadaan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu hamil di Kabupaten Banjar Negara*. Semarang : IKM Universitas Negeri Semarang.
- Taufiqurrohman A.M, 2008. *Pengantar Metodologi Penelitian untuk Ilmu Kesehatan*. Surakarta: LPP UNS. 54, 62-3, 114-5.
- Tim *Field Lab* FK UNS dan UPTD Puskesmas Sibela Surakarta. 2009. *Buku Panduan Ketrampilan Pemantauan Status Gizi Balita Dan Ibu Hamil*. Tim Field Lab FK UNS
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka. 854-5.
- Tiran, 2006. *Kamus Saku Bidan*. Jakarta: EGC. 378.

Zulhaida, L. 2003. *Status Gizi Ibu Hamil Serta Pengaruhnya Terhadap Bayi Yang dilahirkan*. Pengantar Falsafah Sains (PPS 702) Program Pasca Sarjana S3 IPB Bogor.